

# 環日本海のメタロジェニー

## Metallogeny of the circum-Japan Sea region

# 佐藤 興平[1]; コバレンコ セルゲイ[2]; ロディオノフ セルゲイ[3]

# Kohei Sato[1]; Sergei Kovalenko[2]; Sergey Rodionov[3]

[1] 産総研 地圏資源; [2] ロシア沿海州地質鉱物資源局; [3] ロ科学アカデミー構造地質地物研

[1] GSJ, AIST; [2] Comm.Geol.Mineral.Primorie, Russ.; [3] Inst. Tect. Geophys., RAS

東北アジアの主要な鉱物資源は、白亜紀 - 古第三紀の珪長質火成活動によってもたらされた。これらは、現在は日本海周辺の広い範囲に分散しているが、もともとは一続きの変動帯にあったと考えられる。ロシア極東のシホテアリン地域、日本列島および朝鮮半島の花崗岩類につき、酸化型・還元型の時空分布を検討し、鉱床生成区の特徴を再整理した。還元型の花崗岩活動には Sn や W の鉱化が、酸化型には Au や Mo の鉱化が伴われる傾向が明瞭であり、東北アジアには前者が卓越する。また、以下の時空分布特性が指摘される。

1) 付加体域が花崗岩活動域に転化した時に、還元型が形成される(例: ヒンガンーシホテアリン地域や西南日本内帯の白亜紀活動)。

2) 過去の活動に重複して起こった活動は酸化型になる(例: ハンカ地塊や朝鮮半島の白亜紀活動, シホテアリン東縁や山陰帯の古第三紀活動)

3) これらを農業になぞらえて、それぞれ「焼き畑型」・「連作型」と呼ぶこともできよう。「焼き畑型」では、堆積岩中の炭質物の影響で還元型の花崗岩という作物が育ち、Sn という鉱物資源の実がなる。火成活動を通じて還元剤が枯渇すると、酸化型ができ、Sn の実はならず、Mo や Au が結実する。

4) 堆積岩類が卓越する地殻があっても、伸張場のエピソードな活動であれば、酸化型が生じ得るらしい。北部北上帯はその例であろう。

太平洋の東西両岸の白亜紀 - 古第三紀活動を比べると、アジア側に還元型が卓越するのに対して、北米西岸には酸化型が卓越し Sn の鉱化を欠くという著しいコントラストが認められるが、これも北米西岸部が繰り返し火成活動を経てきた連作型であることで統一的に理解できよう。